

日本で最大級の公的研究機関である「国立研究開発法人産業技術総合研究所」(通称 産総研)は、日本の産業や社会に役立つ技術の創出とその実用化や、革新的な技術シーズの事業化に向けた取り組みを行う中核的な機関です。このコーナーでは毎回、福井県の企業や研究者が関わる研究開発について、研究者の方々からご紹介いただきます。

## ChEM-OILの紹介 - 新しいエネルギー化学材料の開発を目指して -

産業技術総合研究所 産総研・京大エネルギー化学材料  
オープンイノベーションラボラトリー (ChEM-OIL)

副ラボ長 山田 理 氏

### ChEM-OIL とは

産総研・京大 エネルギー化学材料オープンイノベーションラボラトリー (ChEM-OIL) は、経済産業省の進めるオープンイノベーションアーリーナ構想を背景に、大学のキャンパス内に設置する産総研の産学官連携研究拠点のひとつとして2017年4月1日に京都大学との共同で京都大学吉田キャンパス内に設置されました。

化学エネルギーと電気エネルギーの常温・常圧での相互変換やエネルギー貯蔵が可能な電気化学デバイスは、社会の低炭素化に大きく貢献することが期待されていますが、近年、エネルギーデバイスに対する要求性能が急速に高まり、理論限界に迫る性能を出すことが不可避となりつつあります。このためには、電子・イオン伝導性、触媒活性、耐食性などを高度に確保しながら、機能界面としてのサブナノ空間を理想に近い形で設計・構築することが不可欠となってまいります。

京都大学がもつ世界トップレベルの多孔性金属配位高分子、溶融塩やナノ触媒などのサブナノ材料に関する研究実績と、産総研がもつ機能界面構築や電気化学デバイス化技術を融合させ、従来にないエネルギー変換、エネルギー貯蔵技術の開発を目指し、かつ「橋渡し」につながる目的基礎研究を強化し、革新的エネルギー化学材料技術の実用化のために必要な基盤技術・材料から、電解質材料、触媒材料・電極設計及びデバイス化技術に至る一貫した基礎・応用研究を推進しております。

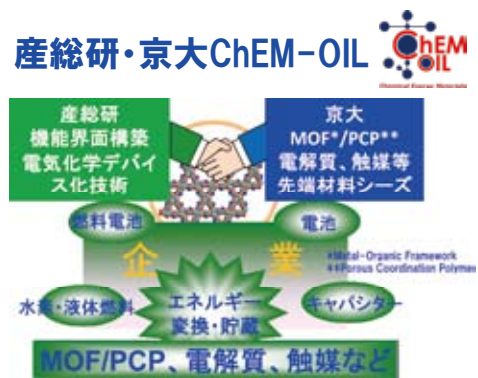
### ふるさとサポーター<sup>(※)</sup>として福井県のために

小浜市で生まれ、高校卒業まで同市で過ごし、産総研が所員から募集する「ふるさとサポーター」に福井県のサポーターとして採用されました。産総研を定年退職後、2017年度より開設と同時にChEM-OILに勤務。今は京大吉田キャンパスの構内にあるオフィスに、小浜市の実家から通勤しています。

ChEM-OILは産総研福井サイトと同じ関西センターに所属することや、退職前、福島県ハイテクプラザに2年間出向していた関係で、福井県工業技術センターをはじめ県内企業の皆様とは近さを感じています。産総研での経験に加え、ChEM-OILの成果普及なども織り込んで、ふるさと福井県のサポーターとして頑張りたいと思います。どうぞ、よろしくお願い致します。

※産総研ふるさとサポーター

産総研が、ゆかりのある都道府県への貢献意欲を持つ産総研職員を紹介する取り組み。  
講演会や展示会での講演・出展、小中高校への出前授業、科学系イベントへの協力等の依頼に応える。



- ◎産総研と京大が集中的・組織的に研究
- ◎材料シーズの実用化に向けた橋渡しを目指し、材料から応用に至るまで一貫した集学的・実学的研究を効果的・効率的に実施
- ◎次世代エネルギー貯蔵・変換システムのキーテクノロジーを確立

お問い合わせ

産総研 福井サイト

福井県工業技術センター 管理棟 2階

TEL: 0776-55-0152